



Aveco de Bondt

ingetruus@aveco.nl

Rapport

Ruimtelijke onderbouwing
Eperweg 77 en 79 te 't Harde

Aveco de Bondt

bezoekadres Reggesingel 2
postbus 202
postcode 7460 AE Rijssen
telefoon (+31) (0)548 51 52 00
telefax (+31) (0)548 51 85 65
e-mail info@avecodebondt.nl
internet www.avecodebondt.nl

projectnaam ruimtelijke onderbouwing Eperweg 77 en 79 te 't Harde
projectnummer 08.1543
kenmerk R-FDW/21

opdrachtgever Paalman en Tempelman aannemersbedrijf
postadres Maneschijnseweg 30
7451 LK Holten
contactpersoon De heer J. Nijkamp

Status definitief
versie 1.0

datum 20 oktober 2009

auteur F.W.M. de Witte

paraaf
gecontroleerd R.M.A. Ridder



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	2
1.1	Aanleiding en doel	2
1.2	Vrijstellingsprocedure	2
1.3	Leeswijzer	3
2	INTEGRAAL GEBIEDSPROFIEL	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Beschrijving ligging en omgeving plangebied	4
2.3	Vigerende planologisch situatie	5
3	INTEGRAAL PROJECTPROFIEL	7
3.1	Inleiding	7
3.2	Toekomstige situatie	7
3.3	Bouwplan	8
3.4	Verkeer en parkeren	11
3.5	Afwijking plan ten opzichte van vigerende planologische situatie	12
4	KADERSCHEPPEND BELEID	13
4.1	Rijksbeleid	13
4.2	Provinciaal beleid	13
4.3	Gemeentelijk beleid	14
4.4	Conclusie	14
5	SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN	15
5.1	Inleiding	15
5.2	Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï	15
5.3	Quicksan flora & fauna	17
5.4	Waterparagraaf	18
5.5	Archeologisch bureauonderzoek	22
5.6	Overige omgevingsaspecten	23
5.7	Bodemkwaliteit	26
6	FINANCIËLE UITVOERBAARHEID	29
7	CONCLUSIE	30

Bijlagen

Bijlage 1: Rapport akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 2: Rapport Flora & fauna

Bijlage 3: Waterparagraaf

Bijlage 4: Bureauonderzoek archeologie

Bijlage 5.1: Rapport Bodemkwaliteit, mei 2007

Bijlage 5.2: Rapport Bodemkwaliteit, april 2009

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing ligt in het voornemen van aannemersbedrijf Paalman & Tempelman om ter plaatse van het plangebied, gelegen aan de Eperweg 77 en 79 te 't Harde (gemeente Elburg), negen woningen te realiseren.

Het voor ogen staande bouwplan is niet in overeenstemming met de voorschriften van het vigerende bestemmingsplan. Het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Elburg heeft op 21 oktober 2008 besloten in principe medewerking te verlenen aan de beoogde ontwikkeling door toepassing te geven aan artikel 19, tweede lid, van de Wet op de Ruimtelijke Ordening (WRO).

Om vrijstelling van het vigerend bestemmingsplan te kunnen verlenen, dient aangetoond te worden dat deze vrijstelling uit ruimtelijk oogpunt verantwoord is. Deze verantwoording vindt plaats middels het opstellen en voorleggen van een ruimtelijke onderbouwing. Voorafgaand aan en ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing dienen een aantal inventariserende c.q. analyserende onderzoeken te worden uitgevoerd.

Doelstelling van de ruimtelijke onderbouwing is het kunnen maken van een integrale afweging, waaruit zal blijken of de voorgenomen ontwikkeling ter plaatse van het plangebied binnen de wettelijke kaders kan plaatsvinden en daarmee voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

1.2 Vrijstellingsprocedure

Artikel 19, tweede lid, van de WRO geeft aan dat burgemeester en wethouders vrijstelling kunnen verlenen van het bestemmingsplan in door de provincie, in overeenstemming met de inspecteur (VROM-Inspectie), aangegeven categorieën van gevallen.

De betreffende categorie waaronder dit project valt is: "Projecten in stedelijk gebied". Op grond van deze categorie zijn (bouw)projecten voor woonfuncties, mits niet gesitueerd op een bedrijventerrein, toegestaan. Een verklaring van geen bezwaar door Gedeputeerde Staten is in dit geval niet nodig.

De heer G. van de Fliert O.G., Westenengerdijk 14 te Harskamp, heeft vóór 1 juli 2008, de inwerkingtredingsdatum van de Wet ruimtelijke ordening (Wro), ten behoeve van onderhavig plan een bouwaanvraag ingediend bij de gemeente Elburg.

Op grond van het bepaalde in de wet Overgangsrecht Wro blijft het recht, zoals dat gold vóór 1 juli 2008, van toepassing ten aanzien van een vrijstelling als bedoeld in artikel 19 lid 2 van de WRO, waarvan het verzoek is ingediend voor genoemd tijdstip.

De gemeente Elburg heeft bij brief van 14 augustus 2008 ingestemd met het toepassen van vrijstelling ex artikel 19, tweede lid, van de WRO ten behoeve van de beoogde ontwikkeling.

Om vrijstelling te kunnen verlenen dient dit project voorzien te zijn van een ruimtelijke onderbouwing. Dit betekent dat gemotiveerd moet worden dat het project past in de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van het betrokken gebied, zoals dat is vastgelegd in een (ontwerp-) bestemmingsplan of een ander ruimtelijk relevant beleidsdocument.

Het vigerende bestemmingsplan "t Harde-Oost" is d.d februari 1979 vastgesteld door de raad. Gedeputeerde Staten hebben het bestemmingsplan goedgekeurd op 1 september 1984.

1.3 Leeswijzer

In deze ruimtelijke onderbouwing wordt allereerst in hoofdstuk 2 de ligging en omvang van het plangebied beschreven. Tevens wordt stilgestaan bij de vigerende planologische situatie.

In hoofdstuk 3 wordt het voor ogen staande project beschreven, waarbij zowel de ruimtelijke als functionele aspecten aan de orde komen. Verder komt in dit hoofdstuk aan de orde op welke onderdelen het voorgenomen project afwijkt van het vigerende bestemmingsplan en wat de effecten van het plan op de omgeving zijn.

In hoofdstuk 4 worden de criteria op een rij gezet welke gebruikt worden voor de ruimtelijke onderbouwing en afweging. Bij het vaststellen van deze criteria is het de vraag welke aspecten bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de locatie, maar ook van de directe omgeving. De te hanteren criteria zijn samen te vatten tot de volgende onderwerpen: beleidskader, mogelijke belemmeringen vanuit de omgevingen en (economische en maatschappelijke) uitvoerbaarheid.

In hoofdstuk 5 worden de belangrijkste bevindingen uit de uitgevoerde onderzoeken naar "Bodemkwaliteit", "Akoestisch onderzoek railverkeerslawaaï", "Quickscan flora & fauna" en "Overige omgevingsaspecten (luchtkwaliteit, archeologische verwachtingswaarde, externe veiligheid en de waterparagraaf)" behandeld. In hoofdstuk 6 wordt de financiële haalbaarheid van het project beschreven. In hoofdstuk 7 worden de conclusies van de verschillende onderzoeken samengevat en wordt een integrale afweging gemaakt, hieruit blijkt of de voorgenomen ontwikkeling past binnen de daartoe gestelde kaders en of er derhalve wordt voldaan aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

2 INTEGRAAL GEBIEDSPROFIEL

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van zowel de fysieke als de planologische situatie ter plaatse van het plangebied en de (directe) omgeving.

2.2 Beschrijving ligging en omgeving plangebied

Het plangebied is gelegen aan de zuidoost zijde van de kern 't Harde, aan de Eperweg 77 en 79 (kadastraal bekend gemeente Doornspijk, sectie C, perceelsnummers 3331 en 3332) en heeft een oppervlakte van circa 2.890m². Het plangebied wordt aan alle zijden begrensd door bebouwde percelen en betreft een inbreidingslocatie. Het plangebied wordt thans ontsloten middels de Eperweg (N309). De N309 is een doorgaande weg door 't Harde en betreft een verbinding tussen de A50 en Dronten via Elburg. Ten westen grenst het plangebied aan een parkeerterrein, bereikbaar middels de Vale Ouwelaan. De Vale Ouwelaan betreft een wijkontsluitingsweg van de wijk 't Harde-Oost.

De directe omgeving van het plangebied bestaat grotendeels uit woningen en een aantal maatschappelijke voorzieningen. De woningbouw in de omgeving is afwisselend van type en aard. Aan de westzijde langs de Eperweg bevinden zich enkele en dubbele woningen. Ten noorden van het plangebied zijn een aantal rijen woningen aanwezig, ten oosten bevinden zich twee appartementencomplexen en ten zuiden van het plangebied is een basisschool gesitueerd. Meer zuidelijk en oostelijk bevinden zich bossen. In onderstaande afbeelding wordt het plangebied weergegeven (bron: Google-earth).



In het plangebied is een woning (Eperweg 77) met bijbehorende bebouwing en verharding aanwezig. Een groot deel van het plangebied is in gebruik als tuin/groenvoorziening al dan niet behorende bij genoemde woning. Voorts zijn in het plangebied enkele bomen aanwezig.

2.3 Vigerende planologische situatie

Het plangebied is gelegen in het gebied waarvoor het bestemmingsplan "'t Harde-Oost" van toepassing is. Het bestemmingsplan "'t Harde-Oost" is in februari 1979 vastgesteld door de gemeenteraad en vervolgens op 1 september 1984 door Gedeputeerde Staten van de provincie Gelderland goedgekeurd.

Op grond van het vigerende bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming 'EO' (Eengezinshuizen in open bebouwing met bijbehorende erven) en de bestemming 'Voor- of zijtuin, open erf'.

Gronden met de bestemming 'EO' zijn bestemd voor woningen met de daarbij behorende bijgebouwen, aan-en/of uitbreiden, andere bouwwerken en tuinen, met dien verstande dat: als hoofdgebouwen uitsluitend vrijstaande of blokken van ten hoogste twee aaneengesloten eengezinshuizen in 2 bouwlagen mogen worden gebouwd;

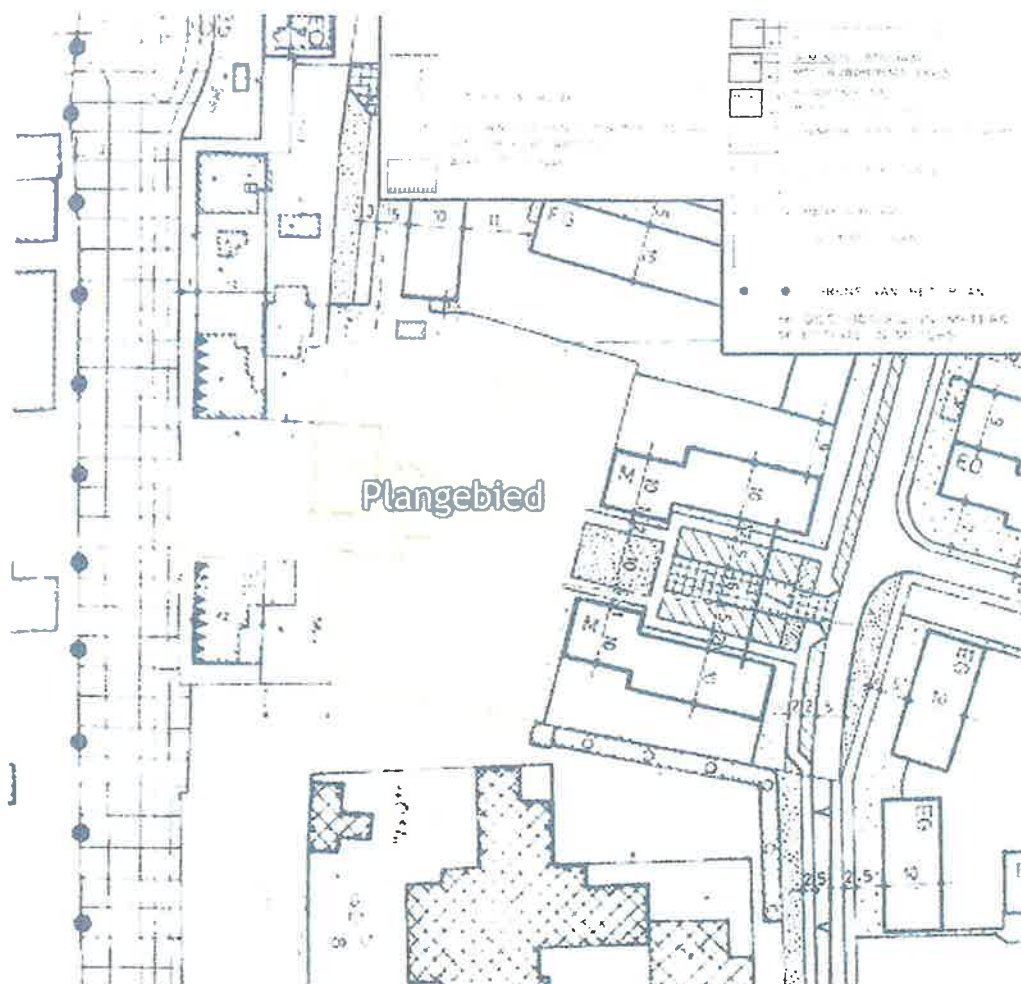
Gronden met de bestemming 'Voor- of zijtuin, open erf' zijn bestemd voor tuin of gazon en overigens als toegangspad tot de gebouwen, met de daarbij behorende andere bouwwerken, met een hoogte van ten hoogste 1 meter. Op deze gronden mogen geen gebouwen worden opgericht.

De afbeelding op de volgende pagina geeft een uitsnede van de bestemmingsplankaart weer.

Op grond van voornoemde aspecten kan de huidige planologische situatie als volgt worden weergegeven:

Tabel 1: Tabel 1: Samenvatting vigerende planologische situatie binnen het plangebied

Toegestane doeleinden / bestemming	De op de plankaart voor woningbouw aangegeven gronden zijn bestemd voor: EO: Eengezinshuizen in open bebouwing. Voor- of zijtuin, open erf: voor tuin, gazon en toegangspad tot gebouwen.
Toegestane bebouwingspercentage(s)	
Toegestane bouwhoogte	Maximum goothoogte: 6 meter, of op de kaart aangegeven goothoogte Maximum bouwhoogte: Dakhelling ten minste 25 graden
Andere bouwwerken	Ten hoogste 1,8 meter hoog, met uitzondering van pergola's tot een maximale hoogte van 2,5 m.



Afbeelding 2.3: Uitsnede bestemmingsplankaart (bron: bestemmingsplan "t Harde-Oost")

Geconcludeerd wordt dat de bouw van negen woningen ter plaatse van het plangebied niet mogelijk is. Ook met het toepassen van de in het bestemmingsplan opgenomen vrijstellingsbepalingen is de realisatie van negen woningen thans niet mogelijk.

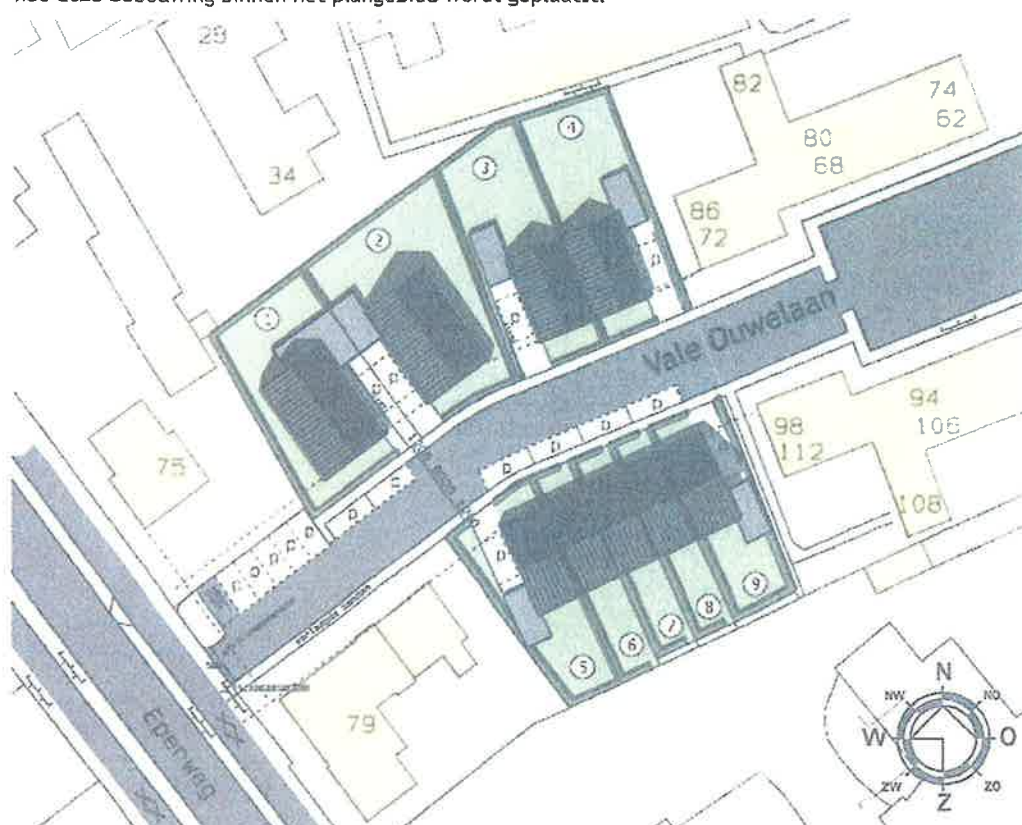
3 INTEGRAAL PROJECTPROFIEL

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van het voor ogen staande plan, waarbij zowel de ruimtelijke als functionele aspecten aan de orde komen. Tevens geeft dit hoofdstuk een beschrijving van de onderdelen van het plan die afwijken van het vigerende bestemmingsplan.

3.2 Toekomstige situatie

Aannemersbedrijf Paalman & Tempelman is voornemens om het plangebied te splitsen in negen afzonderlijke percelen ten behoeve van de realisatie van negen woningen, waarvan twee geschakelde, twee twee-onder-één-kap woningen en vijf rijtjeswoningen. Ten behoeve van de realisatie van de woningen is het noodzakelijk de op het perceel aanwezige opstallen te slopen. Afbeelding 3.1 laat zien hoe deze bebouwing binnen het plangebied wordt geplaatst.



Afbeelding 3.1: Uitsnede nieuwe situatie (bron: VAB Rijssen)

Op bovenstaande afbeelding is tevens aangegeven dat de hoofdontsluiting van het plangebied, na realisatie van de woningen, zal plaatsvinden middels de Vale Ouwelaan. Het plangebied kan vanaf de Eperweg enkel worden bereikt door hulpverleningsdiensten en langzaam verkeer.



André Jansen

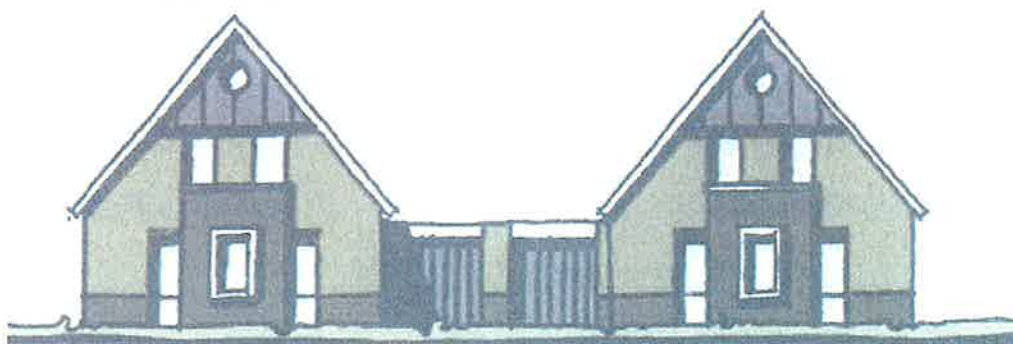
3.3 Bouwplan

De invulling van het plangebied is een op zichzelf staande ontwikkeling, maar bij het ontwerpen van het bouwplan is rekening gehouden met de wisselende typen woningen in de wijk. De te realiseren woningen versterken het wisselende beeld door te voorzien in meerdere typen, te weten half vrijstaande, geschakelde en rijtjeswoningen.

De nieuw te bouwen woningen zijn georiënteerd aan de nog aan te leggen eenzijdig toegankelijke ontsluitingsweg. Deze ontsluitingsweg heeft een breedte van circa 8 meter. De woningen in het plangebied worden alle voorzien van een voor- en achtertuin. Daarnaast worden enkele woningen voorzien van een oprit naar de berging/garage. Deze opritten hebben een breedte van circa 2,5 meter en een diepte van circa 11,5 meter zodat het mogelijk is een auto te parkeren op het eigen erf. Ter verduidelijking wordt verwezen naar afbeelding 3.1.

De woningen aan de noordzijde van het plangebied worden ten opzichte van de nog aan te leggen ontsluitingsweg visueel in één (gebogen) rooilijn opgericht. Deze rooilijn vloeit, voor wat betreft de twee geschakelde woningen, voort uit de zijgevellijn van het appartementengebouw aan de Vale Ouwelaan 62-86.

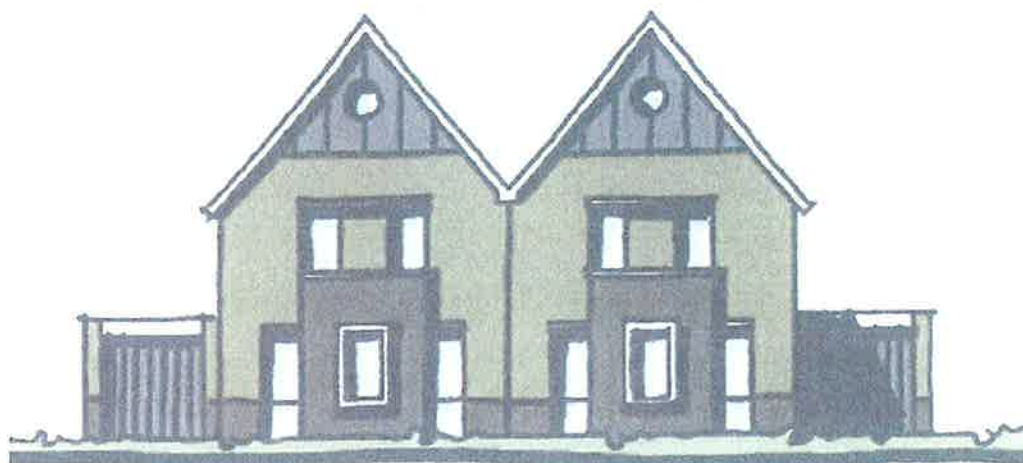
De twee half vrijstaande woningen worden opgericht in één lijn, welke op dezelfde afstand tot de wegas is gelegen als de twee geschakelde woningen, namelijk circa 8,5 meter. Hierdoor ontstaat ruimtelijk gezien één gevelwand, onderbroken door opritten. De half vrijstaande woningen zijn met de kopgevel op de nog aan te leggen ontsluitingsweg gesitueerd. De woningen zijn opgebouwd uit één bouwlaag met daarboven een kapconstructie. De derde laag betreft een zolderruimte. De woningen hebben een goothoogte van circa 3 meter en een nokhoogte van circa 8 meter. De breedte van de woningen is circa 8 meter met een diepte van circa 12 meter. De woningen zijn voorzien van een aangebouwde berging/garage, waarmee de woningen aan elkaar geschakeld zijn. Zie onderstaande afbeelding ter verduidelijking.



voorgevel half vrijstaande woningen

Afbeelding 3.2: Toekomstige situatie half vrijstaande woningen

De geschakelde woningen zijn eveneens met de kopgevel naar de nog aan te leggen ontsluitingsweg gesitueerd. De woningen zijn opgebouwd uit drie volledige bouwlagen, waardoor op de zolder ruimte ontstaat om extra opbergruimte te creëren. De goothoogte bedraagt circa 6 meter en de nokhoogte circa 9,5 meter. De geschakelde woningen zijn circa 6,5 meter breed en krijgen een diepte van circa 9,5 meter. De woningen zijn voorzien van een aangebouwde berging/garage.



Voorgevel geschakelde woningen

Afbeelding 3.3: Toekomstige situatie geschakelde woningen



De rijtjeswoningen aan de zuidzijde van het plangebied worden visueel min of meer in het verlengde van de zijgevellijn van het appartementengebouw aan de Vale Ouwelaan 88-112 opgericht. Indien de zijgevellijn van de ten zuiden van het plangebied gelegen woning wordt doorgetrokken tot de rooilijn van de rijtjeswoningen is eveneens sprake van een gebogen gevellijn.

De rijenwoningen zijn evenwijdig aan de nog aan te leggen ontsluitingsweg gesitueerd. De woningen zijn opgebouwd uit twee volledige bouwlagen met daarboven een kanconstructie. Ze hebben een goothoogte van circa 6 meter, een nokhoogte van circa 9,5 meter, een breedte van circa 5 meter en een diepte van 10 meter. De buitenste twee woningen zijn voorzien van een aangebouwde berging/garage.



voorgevel blok van 5

Afbeelding 3.4: Toekomstige situatie rijenwoningen

3.4 Verkeer en parkeren

Toevoeging van woningen kan leiden tot extra verkeersbewegingen en een toenemende parkeerbehoefte. Op grond van het bepaalde in de bouwverordening dient te worden voorzien in parkeervoorzieningen behorende bij de toenemende parkeerbehoefte.

In de publicatie 'ASVV 182 (Aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom) van het CROW. Hierin wordt de parkeerbehoefte gekoppeld aan de waarde van de woning en de ligging.

Adviesbureau van de Walle heeft in november 2008 onderzoek gedaan naar de parkeerbehoefte en is heeft, op basis van door de gemeente afgegeven parkeernormen, een berekening gemaakt voor het aantal te realiseren parkeerplaatsen binnen het plangebied.

Verkeersstructuur bij de ontwikkeling van het plangebied

Autoverkeer

De hoofdontsluiting voor het auto- en langzaam verkeer verloopt via de Vale Ouwelaan, deze zal daarvoor verlengd worden.

In het plangebied worden 17 parkeerplaatsen gerealiseerd, welke als volgt over het plangebied worden aangelegd.

5 rijenwoningen	$5 \times \text{parkeernorm } 1,7 = 8,5 \text{ parkeerplaatsen}$
4 half- en vrijstaande woningen	$4 \times \text{parkeernorm } 2,2 = 8,8 \text{ parkeerplaatsen}$
	vereiste aantal plaatsen totaal = 17,3 parkeerplaatsen.

Aantal nieuwe parkeerplaatsen volgens tekening en normen gemeente binnen het plangebied.

Op eigen erf

2 hoekwoningen bij woonblok van 5	$2 \times 1 \text{ parkeerplaats/norm} = 2 \text{ p.p.}$
4 half- en vrijstaande woningen	$4 \times 1,3 \text{ parkeerplaats/norm} = 5,2 \text{ p.p.}$
	totaal = 7,2 p.p.

In de openbare ruimte

Het vereiste aantal parkeerplaatsen in de openbare ruimte bedraagt:

$17,3 \text{ volgens de parkeernorm} - 7,2 \text{ parkeerplekken op eigen erf} = 10,1 \text{ parkeerplekken in de openbare ruimte.}$

Fiets en voetganger

Langzaam verkeer kan naast de hoofdontsluiting op de Vale Ouwelaan tevens gebruik maken van de ontsluiting voor langzaam verkeer aan de westzijde van het plangebied op de Eperweg.

Openbaar vervoer

Het station van 't Harde bevindt zich ten zuiden van het plangebied aan de zuidzijde van de A28. Het spoor vormt de verbinding tussen Amersfoort en Zwolle. Te voet is het station in circa 10 minuten te bereiken. Men kan met de bus richting Elburg. De dichtstbijzijnde bushalte bevindt zich op een korte loopafstand van het plangebied, op circa 2 minuten lopen (bron: 9292ov.nl).

Vrachtverkeer

De toegangsweg biedt geen mogelijkheden voor vrachtverkeer om te keren. Met name voor de vuilnisauto levert dit problemen op. In overleg met de gemeente is ervoor gekozen dat de vuilnisauto gebruik kan maken van de brandweeroprit.

3.5 Afwijking plan ten opzichte van vigerende planologische situatie

Zoals reeds gesteld maakt het plangebied deel uit van het bestemmingsplan "t Harde - Oost" en heeft het de bestemmingen 'Eengezinshuizen in open bebouwing' en 'Voor- en zijtuin, open erf'. Op basis van de in de vorige paragraaf geschetste huidige en toekomstige planologische situatie zijn de verschillen in bebouwings- en gebruiksmogelijkheden vast te stellen. Hiermee is het planologisch toetsingskader inzichtelijk geworden. Navolgend zijn de belangrijkste verschillen tussen de huidige en toekomstige rechtstoestand genoemd ter plaatse van het plangebied.

- De 2 percelen dienen gesplitst te worden in 9 percelen.

Tabel 2: Afwijkingen vigerend en nieuw bestemmingsplan

	Van	Naar
Bestemming(en)	- EO: Erf met open bebouwing	Wonen
	- Voor- of zijtuin, open erf	Tuin
		Verkeersdoeleinden
Maximum bouwhoogte	*	9,5 meter
Maximum goothoogte	6 meter	6 meter

4 KADERSCHEPPEND BELEID

4.1 Rijksbeleid

De Nota Ruimte (vastgesteld in 2005) bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland en de belangrijkste bijbehorende doelstellingen. De nota bevat, in overeenstemming met het Hoofdlijnenakkoord van het kabinet, de ruimtelijke bijdrage aan een sterke economie, een veilige en leefbare samenleving en een aantrekkelijk land. In de Nota Ruimte wordt het nationaal ruimtelijke beleid vastgelegd tot 2020, waarbij de periode 2020-2030 geldt als doorkijk naar de lange termijn.

In de Nota Ruimte zijn alleen uitspraken opgenomen die een specifiek nationaal ruimtelijk belang dienen of die zorgen voor een gegarandeerde basiskwaliteit voor alle bewoners van Nederland. Provincies en gemeenten zijn verantwoordelijk voor een voldoende en tijdige beschikbaarheid van ruimte voor wonen en werken en de daarbij behorende voorzieningen, groen, water, recreatie, sport en infrastructuur.

Bundeling

Bundeling van verstedelijking en economische activiteiten betekent dat nieuwe bebouwing voor deze functies grotendeels geconcentreerd tot stand komt, dat wil zeggen in bestaand bebouwd gebied, aansluitend op het bestaande bebouwde gebied of in nieuwe clusters van bebouwing daarbuiten. De ruimte die in het bestaande stedelijke gebied aanwezig is, moet door verdichting optimaal worden gebruikt.

Het streven is om veertig procent van het totale uitbreidingsprogramma voor woningen en arbeidsplaatsen tot stand komt in binnenstedelijk gebied.

4.2 Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 2005', vastgesteld door Provinciale Staten van Gelderland, op 29 juni 2005.

In het Streekplan Gelderland 2005 zijn de doelstellingen van het Gelders ruimtelijk beleid uitgewerkt. Hoofdpunten hieruit zijn het zorgvuldig accommoderen van de ruimtebehoefte in regionaal verband op een wijze die meervoudig ruimtegebruik stimuleert, duurzaam is en de regionale verscheidenheid versterkt, gebruik makend van de aanwezige identiteiten en ruimtelijke kenmerken.

Om de ruimte zuinig en zorgvuldig te gebruiken en daarnaast stedelijke vernieuwing toe te passen is een van de uitgangspunten om bouwlocaties te zoeken in bestaand stedelijk gebied. Dit betekent dat er voor bouwlocaties nadrukkelijk gezocht wordt naar inbreidingslocaties.

In het Kwalitatief Woningbouw Programma van de provincie Gelderland zijn een aantal regionale doelstellingen opgesteld om een bepaalde woningstandaard te bereiken. *Woonbeleid met Kwaliteit* is het motto van deze woonvisie. Het woonbeleid van de provincie moet kwalitatief en kwantitatief in orde zijn.

4.3 Gemeentelijk beleid

Visie Wonen en Werken Elburg vastgesteld door de gemeenteraad op 18 september 2006

Voor het ontwikkelen van de woon- en werklocaties in de kernen Elburg/Oostendorp, Doornspijk, 't Harde en Hoge Enk is globaal de ruimtelijke situatie bestudeerd. De nadruk op de te ontwikkelen locaties ligt met name op het zo goed mogelijk benutten van bestaand stedelijk gebied. Pas wanneer deze inbreidingslocaties onvoldoende ruimte bieden aan de behoeften zal worden uitgeweken naar uitbreidingslocaties.

In de Visie Wonen en Werken Elburg staat vermeld dat Bouwen op de aangegeven locatie op uitsluitend het eigen erf betekent invulling van een zgn. 'achterafsituatie' en dat wordt niet wenselijk geacht. Als het erf van Eperweg 79 bij een eventuele invulling wordt betrokken en de ontsluiting via de Vale Ouwelaan gaat lopen, kan wel tot een verantwoorde invulling worden gekomen. Uitsluitend als sprake is van gezamenlijke ontwikkeling, kan de locatie achter Eperweg 77 en 79 als inbreidingslocatie worden aangemerkt.

Het voorliggende plan voorziet in de ontwikkeling van zowel Eperweg 77 als 79. Daarmee voldoet het plan aan het criterium van de gemeente Elburg om als inbreidingslocatie beschouwd te worden.

4.4 Conclusie

Uitbreiding voor inbreiding wordt door de verschillende overheden breed gedragen. De locatie wordt door de gemeente zelf aangedragen als inbreidingslocatie. Daarnaast wordt het bouwen van een kwalitatief woningbouw programma door alle overheidslagen aangegeven als doelstelling.

Op basis van bovenstaande gegevens kan geconcludeerd worden dat het bouwen van de woningen aan de Eperweg past binnen het beleid.

5 SAMENVATTING ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Inleiding

De aanleiding voor het opstellen van deze ruimtelijke onderbouwing ligt in het voornemen van Aannemersbedrijf Paalman & Tempelman om op de locatie aan de Eperweg 77 en 79 te 't Harde negen woningen te realiseren.

Doelstelling van de ruimtelijke onderbouwing is het kunnen maken van een integrale afweging, waaruit zal blijken of de voorgenomen ontwikkeling ter plaatse van het plangebied binnen de wettelijke kaders kan plaatsvinden en daarmee voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.

In de omgevingsaspectenstudie is aandacht besteed aan de volgende onderwerpen

- Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
- Quickscan flora en fauna
- Waterparagraaf
- Archeologie
- Overige omgevingsaspecten (luchtkwaliteit, externe veiligheid)

Navolgend zijn de conclusies uit de afzonderlijke rapporten opgenomen.

5.2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Inleiding

De toekomstige woningen zijn gesitueerd in de nabijheid van de Eperweg, de Vale Ouwelaan, de Burgemeester U. de Vriesweg en de Rijksweg A28. Op de Vale Ouwelaan is een maximale snelheid toegestaan van 30 km/uur. Volgens de Wet geluidhinder heeft een 30 kilometerweg geen zone en kan deze weg buiten beschouwing worden gelaten met betrekking tot de toetsing aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Omdat deze weg echter wel een bijdrage zal leveren aan de akoestische kwaliteit van de gebouwde omgeving, is deze weg in het onderzoek meegenomen. Het volledige akoestische onderzoek is opgenomen in bijlage 1.

Wettelijk kader

De Eperweg en de Burgemeester U. de Vriesweg hebben respectievelijk 2 en 1 rijstroken en zijn gelegen in binnenstedelijk gebied. Deze wegen hebben derhalve een geluidzone van 200 meter. De Rijksweg A28 heeft 3 rijstroken en is gelegen in buitenstedelijk gebied en heeft derhalve een geluidzone van 400 meter. De toekomstige woningen zijn gesitueerd in binnenstedelijk gebied.



In de Wet geluidhinder (Wgh) worden eisen gesteld aan de toelaatbare geluidbelasting op de gevels van nog niet geprojecteerde woningen langs een bestaande weg binnen en buiten de bebouwde kom. Overeenkomstig artikel 82, lid 1 van de Wgh is de voor woningen binnen een zone ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van de gevel, vanwege de weg, 48 dB, de zogenaamde "voorkeursgrenswaarde".

Indien niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kunnen burgemeester en wethouders van de gemeente Elburg op basis van het Besluit geluidhinder een hogere toelaatbare waarde vaststellen. De maximaal te verlenen ontheffingswaarde voor nieuwbouw in binnen- en buitenstedelijk gebied bedraagt respectievelijk 63 en 53 dB. Uitgangspunt voor het vaststellen van een hogere waarde is dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de gevel, ten gevolge van de weg, tot 48 dB onvoldoende doeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Resultaten

Ten gevolge van de Eperweg bedraagt de maximale geluidbelasting 58 dB (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh) bedraagt op woningnummer 1. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee overschreden. Er dient derhalve een hogere grenswaarde aangevraagd te worden. De maximale ontheffingswaarde voor nieuwbouw van 63 dB wordt niet overschreden.

Ten gevolge van de Burgemeester U. de Vriesweg bedraagt de maximale geluidbelasting 44 dB (incl. aftrek 5 dB ex artikel 110⁹ Wgh) op woningnummer 5. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt niet overschreden.

De maximale geluidbelasting ten gevolge van de Rijksweg A28 bedraagt 50 dB (incl. aftrek 2 dB ex artikel 110⁹ Wgh) op woningnummer 1. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt hiermee overschreden. Er dient derhalve een hogere grenswaarde aangevraagd te worden. De maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

Conclusie

De gecumuleerde geluidbelasting ten gevolge van wegverkeerslawaai bedraagt maximaal 64 dB (excl. aftrek ex artikel 110⁹ Wgh) op woningnummer 1. Deze geluidbelasting dient aangehouden te worden bij het bepalen van de benodigde geluidwerende voorzieningen. Ten aanzien van de geluidwering van de gevels dienen zodanig maatregelen te worden getroffen, dat er voor zorg gedragen wordt dat de geluidbelasting binnen de verblijfsgebieden bij gesloten ramen niet meer bedraagt dan 33 dB. Voor de toekomstige woningen dienen derhalve geluidwerende voorzieningen bepaald te worden. Om woningbouw binnen het plangebied mogelijk te maken dienen Hogere Grenswaarden (HGW's) aangevraagd te worden. In bijlage 4 van het akoestisch onderzoek, welke als bijlage 2 bij deze rapportage is gevoegd, worden de geluidsbelastingen aangegeven die hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde en waarvoor derhalve een verzoek tot verlenen van een hogere grenswaarde ingediend dient te worden. De hogere grenswaarden dienen voor alle te realiseren woningen, negen, aangevraagd te worden.

5.3 Quickscan flora & fauna

Kader

In verband met de sloop van de huidige opstallen en de voorgenomen bouw van negen woningen is getoetst of deze ruimtelijke ingreep nadelige gevolgen heeft voor beschermde/bedreigde planten- en diersoorten of leefgebieden.

De nationale natuurbeschermingswetten beogen een waarborg te scheppen voor een zorgvuldige afweging tussen het belang van natuurbescherming en andere belangen in het geheel van ruimtelijk beleid. De nationale regelgeving in dit verband is vastgelegd in de Flora- en faunawet (bescherming van soorten) en de Natuurbeschermingswet (bescherming van gebieden). In deze wetten zijn eveneens de E.G. Vogel- en Habitatrichtlijn en andere internationale verdragen verankerd.

In het geval van nadelige effecten zal een ontheffing ingevolge artikel 75 van de Flora- en faunawet of een vergunning zoals bedoeld in artikel 16 of 19d van de Natuurbeschermingswet benodigd zijn, waardoor veelal compenserende en mitigerende maatregelen aan de orde zijn.

Resultaten

Door Aveco de Bondt is in maart 2009 een quickscan flora en fauna uitgevoerd ter plaatse van het plangebied aan de Eperweg te 't Harde (rapport AVM/188).

Op basis van de uitgevoerde quickscan flora en fauna wordt geconcludeerd dat er beschermde soorten kunnen voorkomen op de onderzochte locatie. Hierdoor kunnen maatregelen aan de orde zijn.

Omdat geen significant nadelige effecten op speciale beschermingszones te verwachten zijn is de Natuurbeschermingswet niet van toepassing. De locatie ligt niet binnen de (Provinciale) Ecologische Hoofdstructuur ((P)EHS), waardoor maatregelen in dit kader niet aan de orde zijn.

De volgende soortgroepen zijn voor de onderzoekslocatie van belang:

Vaatplanten:	De locatie heeft een betekenis voor een aantal algemene wilde plantensoorten. De betreffende soorten zijn niet beschermd en staan niet vermeld op de Rode Lijst.
Korstmossen:	De aangetroffen soorten zijn algemeen voorkomend en staan niet vermeld op de Rode lijst van korstmossen.
Broedvogels:	De bomen, struiken en dichte begroeiingen op de locatie vormen een geschikte broedplaats voor vogels. De woning wordt als broedplaats gebruikt door de Huismus. Vogels zijn volgens de Flora- en faunawet beschermd, waardoor de voorgenomen ruimtelijke ingrepen kunnen leiden tot het overtreden van de artikelen 10 (opzettelijk verontrusten) en 11 (verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen).
Zoogdieren:	Kenmerken van de aanwezigheid van zoogdieren, waaronder vleermuizen, zijn niet aangetroffen op de locatie.
Amfibieën	Kenmerken van vaste verblijfplaatsen van amfibieën zijn niet aangetroffen.
Overige soorten:	Sporen of kenmerken van andere beschermde of rode-lijstsoorten zijn niet waargenomen en worden niet verwacht op de locatie.

Bij de ontwikkeling van de locatie dient rekening te worden gehouden met onderstaande uitgangspunten.

Conclusie en aanbevelingen

Vogels

De huismus staat als gevoelig vermeld op de Rode Lijst Vogels. In het kader van de zorgplicht zijn derhalve (mitigerende/compenserende) maatregelen aan de orde.

Bij de nieuwbouw van de woningen kan aanvullende nestgelegenheid gecreëerd worden door middel van mussendakpannen, gevelstenen, mussenkoloniekasten of mussenpotten (verkrijgbaar bij Waveka, Vivara, Vogelbescherming of tuincentra). Ook kan de zogenaamde 'vogelvide' (van Monier) worden toegepast (zie <http://www.vogelbescherming.nl/content.aspx?cid=3345>).

Ook bij de terreininrichting kan rekening worden gehouden met de Huismus:

In een stedelijke omgeving kan de Huismus worden geholpen door zijn leefomgeving bijvoorbeeld te voorzien van voldoende dichte beschuttingsmogelijkheden in de vorm van stuiken, hagen en/of muurbeplanting. Andere opties zijn om een stuk tuin of openbaar groen onbegroeid te laten, zodat mussen een stofbad kunnen nemen in het zand. Door niet of nauwelijks pesticiden te gebruiken en het gras weinig te onderhouden ontstaat enige ruigte waarin insecten kunnen leven welke als voedsel dienen voor de jongen.

Overige soorten

Overige beschermde of bedreigde soorten zijn niet aangetroffen. Ten aanzien van deze soorten zijn geen specifieke maatregelen of een ontheffing benodigd.

Zorgplicht

Op alle in het wild voorkomende planten- en diersoorten, ongeacht of deze beschermd of vrijgesteld zijn of als een ontheffing is verkregen, is de zorgplicht van toepassing.

De zorgplicht gebiedt ieder om voldoende zorg in acht te nemen voor in het wild levende planten en dieren. Handelingen met nadelige gevolgen moeten zoveel mogelijk achterwege gelaten worden of er moeten maatregelen worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen of beperken.

De rapportage van de quickscan is opgenomen in bijlage 2.

5.4 Waterparagraaf

Sinds november 2003 is een watertoets wettelijk verplicht voor streekplannen, bestemmingsplannen en vrijstellingen op bestemmingsplannen (artikel 19 Wet op de ruimtelijke ordening). Een waterparagraaf moet de manier beschrijven waarop het plan rekening houdt met de waterhuishouding. Waterschap, gemeente en initiatiefnemer kunnen namelijk samen kijken naar een zo efficiënt mogelijke inpassing van het water in het ruimtelijk ontwerp. Zo loopt de initiatiefnemer niet het risico zijn ruimtelijke plannen in een later stadium bij te moeten stellen in verband met de waterhuishouding.

Om de uitvoering van de plannen af te stemmen op alle belanghebbenden worden alle belanghebbenden betrokken. Het plangebied bevindt zich in de provincie Gelderland, het beheersgebied van waterschap Veluwe en de gemeente Elburg. Iedere gezaghebbende heeft op zijn eigen beleidsterrein voorkeuren en wensen. Hierna worden de resultaten van de waterparagraaf weergegeven. De gehele rapportage is opgenomen in bijlage 3.

Plangebied en omgeving

Het plangebied heeft een totale oppervlakte van 2.890 m². De directe omgeving bestaat grotendeels uit woningen en een aantal maatschappelijke voorzieningen en in de omgeving van het plangebied bevinden zich geen oppervlaktewateren.

Ter plaatse van het plangebied worden 9 woningen gerealiseerd, waarvan 2 geschakelde woningen, 1 set twee-onder-één-kapwoningen en 5 rijtjeswoningen. Het totale oppervlak aan verhardingen neemt daardoor toe van circa 13% tot 53%.

tabel 3: massabalans huidige en toekomstige situatie in m²

Grondgebruik	Huidig	Toekomstig	Vershil
Bebouwd	220	676	456
Erfverharding	80	180	100
Weg	80	670	590
Totaal verhard	380	1526	1146
Tuin	2510	1364	-1146

Ter plaatse van het plangebied en in de omgeving is vanaf maaiveld sprake van een aangesloten watervoerend pakket van minimaal 44 m dik. De bodem bestaat uit matig fijn, zwak siltig zand met een theoretische doorlatendheid van 1,5 m/dag (gebaseerd op literatuurwaarden).

Bij een maaiveldhoogte van minimaal NAP +8,3 m ter plaatse van het plangebied bevindt het grondwater zich op 2 m-mv of dieper.

Ter plaatse van de Eperweg ligt een gemengd riool onder vrij verval. Het betreft een betonnen ei-riool (300/450), eigendom van het waterschap. Aan de achterzijde van het plangebied ligt een gemengd riool, ook onder vrij verval (beton, 300). Op beide rioleringen zou aangesloten kunnen worden. De capaciteit van het rioolstelsel en de RWZI (rioolwaterzuiveringsinstallatie) zijn voldoende groot voor aansluiting van de uit dit plan voortkomende extra afvoer. De uitbreiding als zodanig is niet voorzien en betrokken in het GRP (gemeentelijk rioleringsplan). Er is in en om het gebied geen grondwateroverlast bekend. Het gebied ligt ten zuiden en buiten de grondwaterfluctuatietoneelzone zoals provincie Gelderland deze heeft gedefinieerd. Door lokale infiltratie zal grondwater geen overlast veroorzaken in dit plan en niet structureel afgevoerd worden. Hierdoor zal het plan 'grondwaterneutraal' worden ontwikkeld. Hemelwater kan binnen het plangebied worden geïnfiltreerd.



Toekomstige inrichting plangebied

Naar aanleiding van dit plan zal geen extra oppervlaktewater (in verbinding staand met het oppervlaktewatersysteem) gecreëerd worden. Ook zal er niet geloosd worden op het oppervlaktewater. Door gebruik te maken van niet-uitlogende bouwmaterialen en het gebruik van de best toepasbare zuiveringstechnieken (zand- en slibafvang of bodempassage) heeft het plan geen nadelige gevolgen voor de waterkwaliteit. Ingrepen voortkomend uit dit plan zullen geen bodemlagen aantasten als gevolg waarvan het grondwatersysteem verandert.

De gemeente schrijft de volgende ontwerpeisen voor:

- Het regenwater afkomstig van daken van woningen en dergelijke mag niet rechtstreeks worden afgevoerd naar de riolering, maar dient op een infiltratievoorziening te lozen. Deze infiltratievoorziening moet op het perceel, waarop de woning staat, worden gerealiseerd.
- Deze infiltratievoorziening moet door middel van een overloopconstructie worden aangesloten op het regenwaterriool.
- Voorkomen moet worden dat de infiltratievoorziening voortijdig dichtslibt d.m.v. een bladvang en een zandvang.
- Voor de infiltratievoorziening zijn alleen materialen toegestaan die niet uitloogbaar en/of afbreekbaar zijn en bij normaal gebruik een levensduur hebben van tenminste 40 jaar.
- De onderzijde van de infiltratievoorziening ligt hoger of tenminste op het niveau van de berekende gemiddelde hoogste grondwaterstand.
- In verband met het creëren van waterberging op straat altijd verhoogde kantopsluitingen toepassen (trottoirs of verhoogde opsluitband).
- Infiltratie voorzieningen moeten toegankelijk zijn voor reinigings- en inspectiematerieel.

Bergingseisen

Als minimale bergingseis voor iedere woning behorende tot een van deze categorieën is door de gemeente bepaald:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| ▪ Vrijstaande woningen: | 1,88 m ³ /perceel; |
| ▪ Twee-onder-één-kappers: | 1,35 m ³ /perceel; |
| ▪ Rijtjeswoningen: | 0,90 m ³ /perceel. |
| ▪ Overige (bijzondere) gebouwen: | 15 mm per m ² ; |

Tevens geldt dat binnen het plangebied 36 mm berging moet worden gerealiseerd (T=10).

Bij genoemde berging zal de infiltratievoorziening ter plaatse van de woningen (theoretisch) gemiddeld éénmaal per jaar het wateraanbod niet geheel kunnen verwerken. Bij extreme neerslag kan het overige regenwater via de noodoverloop zijn weg vinden naar het gemeentelijke riool. Wanneer (bij calamiteiten) ook deze afvoermogelijkheid geblokkeerd is, zal het regenwateroverschot via de bladvang naar de tuinen van de woningen stromen.

De infiltratievoorziening moet binnen 24 uur na het einde van de regenbui volledig geleegd zijn.

Omdat bij de gestelde eisen met betrekking tot de benodigde berging ter plaatse van de woningen de voorziening het regenwataanbod éénmaal per jaar niet kan verwerken, zal er een overstortvoorziening aangebracht moeten worden richting tuin of het gemeentelijk riool. De gemeente draagt in dat laatste geval zorg voor de benodigde uitlegger. De verplichting voor het onderhoud van de infiltratievoorziening ligt bij de eigenaar van de woning waarbij de voorziening is gelegen. De gemeente heeft het recht om de infiltratievoorziening, indien gewenst te (laten) inspecteren.

- Op het terrein van de woningen moet $8,55 \text{ m}^3$ worden gerealiseerd;
- In het totale plan $1.526 \text{ m}^2 * 36 \text{ mm} = 54,9 \text{ m}^3$;
- In de openbare ruimte moet dus nog $54,9 - 8,55 = 46,4 \text{ m}^3$ berging worden gerealiseerd.

Bij deze berekening is het totale verhard oppervlak meegenomen.

De gemeente noemt daarnaast de mogelijkheid om alleen voor nieuw verhard oppervlak 36 mm te berekenen en voor het bestaand "oud" verhard oppervlak 10 mm te rekenen. De berekening is dan als volgt:

- $380 * 10 = 3,8 \text{ m}^3$;
- $1.146 * 36 = 41,3 \text{ m}^3$;
- Totaal: circa 45 m^3 .

In openbare ruimte moet dus minimaal $45 - 8,55 = 36,45 \text{ m}^3$ worden geborgen.

Het document van de watertoets, de waterparagraaf, geeft nu een beeld van de randvoorwaarden en ontwerpeisen. Aangetoond is dat de ontwikkeling waterhuishoudkundig gezien inpasbaar is binnen de projectgrenzen. De feitelijke inrichting gebeurt niet in dit beleidsmatige document. Als voorbeeld is een krattenveld uitgerekend en is inzichtelijk gemaakt wanneer er water op straat kan worden verwacht. De gemeente geeft in een notitie d.d. 24 augustus 2009 aan in openbaar gebied de voorkeur te geven aan een IT-riool. De gemeente merkt hierbij op dat infiltratievoorzieningen toegankelijk moeten zijn voor reinigings- en inspectiematerieel. Kratten zijn daarvoor onvoldoende toegankelijk, aldus de gemeente.

Indien ruimte en kosten het toelaten wordt aanbevolen uit te gaan van een berging van $46,4 \text{ m}^3$. In het andere geval ($36,45 \text{ m}^3$) dient rekening te worden gehouden met gemiddeld vaker water op straat of frequentere overstort naar het gemeentelijk riool. Aanbevolen wordt om middels een waterhuishoudkundig plan te onderzoeken welke oplossing technisch en qua kosten het best inpasbaar is.

5.5 Archeologisch bureauonderzoek

Kader

Het Europese Verdrag van Valletta uit 1992, ook wel het Verdrag van Malta genoemd, regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen: 'de veroorzaker betaalt'. Nederland heeft dit verdrag ondertekend en goedgekeurd.

Via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg is het verdrag na jaren van voorbereiding in september 2007 wettelijk verankerd in de herziene Monumentenwet 1988. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de planvorming, het behoud van archeologische waarden in de situatie (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde "veroorzakerprincipe". Dit principe houdt in dat degene die een ingreep pleegt waarbij archeologische resten worden verstoord, financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of waar een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden. Om de haalbaarheid van de realisatie van het beoogde bouwplan aan te kunnen tonen is inzicht nodig in de archeologische waarde van het plangebied. De bijgevoegde kaarten tonen de ligging van het plangebied met betrekking tot de archeologische verwachtingswaarde.

Resultaten

In opdracht van Aveco de Bondt heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau op 7 april 2009 een bureauonderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouw van 9 woningen in 't Harde in de gemeente Elburg. Het onderzoek had tot doel een gespecificeerde archeologische verwachting op te stellen voor het plangebied. Op basis van die gespecificeerde archeologische verwachting en, voor zover bekend, de voorgenomen bodemingrepen in het plangebied is vervolgens een advies met betrekking tot archeologisch vervolgonderzoek geformuleerd.

Op basis van de onderzoeksresultaten geldt voor het plangebied een lage archeologische verwachting voor vindplaatsen (archeologische overblijfselen) uit alle perioden. Als gevolg van de grote geomorfologische en bodemkundige variëteit in de omgeving van het plangebied is de onzekerheidsmarge voor deze verwachting groot.

Gezien de gespecificeerde archeologische verwachting en de voorgenomen ingrepen in het plangebied kan niet met zekerheid geconcludeerd worden dat bij de uitvoering hiervan geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Op basis van deze onzekerheid wordt door RAAP aanbevolen om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek.

Gelet op de te verwachten lage archeologische verwachting is voorgesteld om af te zien van het booronderzoek en hiervoor in de plaats tijdens het bouwrijp maken van het plangebied een archeoloog te laten meekijken naar eventuele grondsporen. Hierdoor worden eventueel aanwezige archeologische belang behartigd, maar kan gelet op de geringe verwachting wel reeds de procedure opgestart worden.

Deze werkwijze kan vastgelegd worden als een voorwaarde aan de te verlenen vrijstelling van het bestemmingsplan. De gemeente heeft hierover contact gehad met de regionaal archeoloog. Zowel de gemeente als de regionaal archeoloog hebben ingestemd met bovenstaande werkwijze.

De rapportage van het bureauonderzoek archeologie is opgenomen in bijlage 4.

5.6 Overige omgevingsaspecten

Luchtkwaliteit

Kader

De luchtkwaliteitseisen staan gegeven in de Wet luchtkwaliteit (Wet milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2). Als kan worden aangetoond dat aan één of een combinatie van voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid. Deze voorwaarden zijn:

1. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van de grenswaarde;
2. een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
3. een project draagt 'niet in betekenende mate' bij aan de concentratie van fijn stof en stikstofdioxide;
4. een project is genoemd of past binnen het NSL of een regionaal programma van maatregelen.

Besluiten en Regelingen welke gekoppeld zijn aan de Wet luchtkwaliteit zijn ondermeer de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 en het Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen).

Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Deze algemene maatregel van bestuur, verder te noemen het "Besluit nibm", geeft aan wanneer een project niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Dat is het geval als de toename van fijn stof of stikstofdioxide niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie (maximaal 1,2 µg/m³). Momenteel bevinden wij ons in een zogenaamde interim-periode. Zolang het nationaal samenwerkingsprogramma (NSL) niet van kracht is (medio 2009) geldt een lagere grens van 1% (maximaal 0,4 µg/m³).

Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Deze ministeriële regeling, verder te noemen: "Regeling nibm", geeft aan hoeveel woningen en of kantoren kunnen worden gerealiseerd zonder dat de grens van 0,4 µg/m³ voor de kritische parameter fijn stof en stikstofdioxide wordt overschreden. In het geval van woningbouw ligt deze grens bij 500 woningen aan een enkele ontsluitingsweg.

Achtergrondniveau

De luchtkwaliteit wordt bepaald door de bijdrage van lokale bronnen zoals verkeer en industrie op te tellen bij de berekende achtergrondconcentraties van het MNP-RIVM. Deze levert jaarlijks kaarten met generieke concentraties voor Nederland (GCN en toekomstscenario's) voor diverse luchtverontreinigende stoffen. Deze kaarten zijn bedoeld voor het geven van een grootschalig beeld van de luchtkwaliteit in Nederland.

De achtergrondconcentratie voor het jaar 2009 ter hoogte van het plangebied voor wat betreft de kritische parameters stikstofdioxide en fijn stof inclusief zeezoutcorrectie (gemeente Elburg $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$) bedragen respectievelijk $19,4$ en $18,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Luchtkwaliteit langs de Eperweg

In het kader van een goede ruimtelijke ontwikkeling dient aandacht te worden besteed aan de leefkwaliteit voor de toekomstige bewoners. Middels een berekening is de leefkwaliteit voor wat betreft de component luchtkwaliteit berekend.

Uit de berekeningen komt naar voren dat de luchtkwaliteit ruimschoots onder de gestelde grenswaarden uit de Wet milieubeheer blijven van $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ voor de kritische parameters fijn stof en stikstofdioxide. Tevens wordt het aantal overschrijdingsdagen van 35 dagen voor het 24 uren gemiddelde van $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ zoals gesteld in de Wet milieubeheer voor de parameter fijn stof niet overschreden.

Toetsing aan het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen)

Gezien de omvang van de bebouwing (9 wooneenheden) zal het bouwplan niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtkwaliteit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is aandacht besteed aan de leefkwaliteit voor de toekomstige bewoners. Uit de berekeningen blijkt dat de leefkwaliteit voor het aspect luchtkwaliteit voldoende gewaarborgd is voor de toekomstige bewoners.

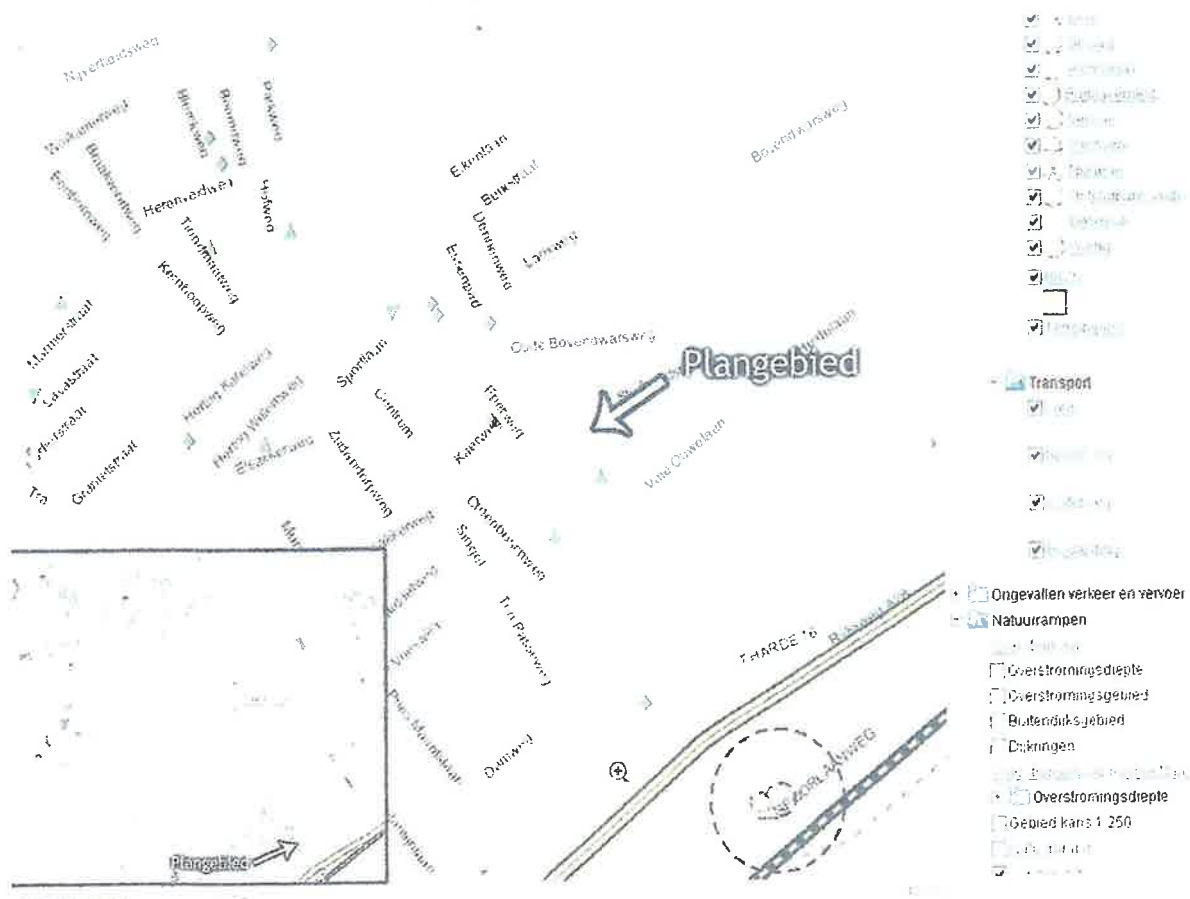
Verdere toetsing aan de luchtkwaliteitseisen is dan ook niet aan de orde. De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoering van het bouwplan aan de Eperweg 77/79 te Elburg.

Externe veiligheid

Kader

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's die ontstaan voor de omgeving bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als vuurwerk, lpg en munitie over weg, water en spoor en door buisleidingen.

De doelstelling van het externe veiligheidsbeleid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving door het beheersen van risico's van activiteiten met gevaarlijke stoffen. Het beleid is erop gericht te voorkomen dat er nabij kwetsbare (o.a. woningen, scholen) en beperkt kwetsbare (o.a. kantoren en hotels) bestemmingen activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Het instrument dat hiervoor gebruikt wordt is het bestemmingsplan. Bij het mogelijk maken van kwetsbare functies middels een bestemmingsplanwijziging of een ontheffing van het bestemmingsplan, dient derhalve te worden voldaan aan de criteria van goede ruimtelijke ordening. Het creëren van een veilige leefomgeving is één van deze criteria. Op onderstaande uitsnede van de risicokaart van Gelderland is te zien of zich inrichtingen in de omgeving van het plangebied bevinden die mogelijk een risico kunnen vormen voor de leefomgeving: (www.risicokaart.nl).



Afbeelding 5.1 Uitsnede risicokaart 't Harde (bron: www.risicokaart.nl)

Resultaten

Uit bovenstaande afbeelding en uit informatie van de gemeente Elburg kan worden geconcludeerd dat zich in de directe omgeving van het plangebied geen inrichtingen bevinden die direct van invloed kunnen zijn op de voorgenomen plannen. De groene aanduidingen op de kaart duiden op de aanwezigheid van gevoelige en/of kwetsbare objecten. Aan de zuidzijde van 't Harde bevindt zich een tankstation met een LPG- tankvoorziening. Deze bevindt zich op ruime afstand van het plangebied en is derhalve niet van invloed. In het kader binnen de afbeelding zijn de gasleidingen (rode stippellijn) te zien die ten noorden van 't Harde liggen. Deze bevinden zich op zodanige afstand van het plangebied dat ze geen knelpunt veroorzaken ten aanzien van de voorgenomen plannen.

Ten oosten van het plangebied ligt de Eperweg (provinciale weg N309). Deze weg is niet opgenomen in de risicoatlas Wegtransport gevaarlijke stoffen. Ook de rijksweg A28 ter hoogte van 't Harde is niet in de risicoatlas Wegtransport opgenomen, gelet op de afstand van de A28 tot het plangebied mag worden aangenomen dat deze weg geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling zal vormen.

Volgens de Signaleringskaart Externe Veiligheid van de gemeente Elburg is voor de Eperweg een aandachtszone van 200 meter van toepassing. Het plangebied ligt binnen deze aandachtszone. Echter gelet op het feit dat er geen sprake is van transport van relevante hoeveelheden gevaarlijke stoffen over de Eperweg, vormt deze weg naar verwachting geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling van het plangebied.

5.7 Bodemkwaliteit

Bij het opstellen, wijzigen of verlenen van ontheffing van een bestemmingsplan dient te worden bepaald of de aanwezige bodemkwaliteit past bij het toekomstige gebruik van die bodem en of deze optimaal op elkaar kunnen worden afgestemd. Om hier inzicht in te verkrijgen dient bodemonderzoek te worden uitgevoerd.

Doelstelling van het bodemonderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie.

Midden Nederland Milieu heeft in april 2007 een onderzoek verricht naar de bodemkwaliteit in het kader van de ontwikkeling van het plan aan de Eperweg 77 te 't Harde. De rapportage is opgenomen in bijlage 6.

Midden Nederland Milieu heeft in april 2009 (2009291dh/sh) een onderzoek verricht naar de bodemkwaliteit in het kader van de ontwikkeling van het plan aan de Eperweg 79 te 't Harde. De uitgebreide rapportage is gecombineerd met voornoemde onderzoek opgenomen in bijlage 5.

Onderzoeksresultaten

Eperweg 77

Op de onderzoekslocatie aan de Eperweg 77 te 't Harde is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd volgens de NEN5740. Op grond van de gegevens uit het vooronderzoek is het onderzoek uitgevoerd volgens de strategie "onverdachte locatie".

De hypothesestelling "onverdachte locatie" kan op basis van de onderzoeksresultaten niet worden gehandhaafd doordat er een licht verhoogde concentratie in de bovengrond wordt aangetoond.

Grond

In de bovengrond wordt tere plaatse van "bovengrond 2" één component in een licht verhoogde concentratie aangetoond. Het betreft PAK (somparameter).

De streefwaarde wordt overschreden. De bijbehorende tussenwaarde wordt ruim onderschreden. Verder wordt in de bovengrond voor geen van de onderzochte componenten een concentratie aangetoond die bij de bijbehorende streefwaarde overschrijdt.

Grondwater

In het grondwater wordt voor geen van de onderzochte componenten een concentratie waargenomen die de bijbehorende streefwaarde overschrijdt.

Eperweg 79

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen.

In het mengmonster van de bovengrond (MM-01) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. In het mengmonster van de ondergrond (MM-02) zijn, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetroond boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater (peilbuis 1) zijn, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan barium, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden. Het verhoogd aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde, maar blijft beneden de toetsingswaarde voor nader onderzoek.

Conclusie Eperweg 77

In de bovengrond wordt plaatselijk een licht verhoogde concentratie PAK aangetoond. Licht verhoogde concentraties PAK zijn veelal gerelateerd aan kooldeeltjes, welke voornamelijk in de bovengrond voorkomen op plaatsen met oude bebouwing (oude kernen).

Een oorzaak hiervan kan bijvoorbeeld het legen van asladen (kolenkachel) zijn.

De bovengrond is hierdoor niet geheel als multifunctioneel aan te merken.

In de ondergrond worden geen componenten in verhoogde concentraties waargenomen. De ondergrond is hierdoor als multifunctioneel aan te merken.

In het grondwater worden geen componenten in een verhoogde concentratie aangetoond. Het grondwater is als multifunctioneel aan te merken.



Door bovenstaande conclusies kan als slotsom gezegd worden dat de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie geen aanleiding geeft voor de uitvoering van een nader onderzoek. Dit betekent dat er geen ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen en dat de onderzoeksresultaten geen belemmering vormen voor toekomstige bouwactiviteiten.

Conclusie Eperweg 79

Zintuiglijk zijn tijdens de veldwerkzaamheden geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemde materialen waargenomen. Zintuiglijk is geen asbestverdacht materiaal op of in de bodem aangetroffen.

In de vaste bodem zijn geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. In het grondwater is een verhoogd gehalte aan barium aangetoond. Het verhoogd aangetoonde gehalte overschrijdt de streefwaarde, maar vormt geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan, naar onze mening, vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaren voor de voorgenomen aankoop en nieuwbouw op de locatie.

Algehele conclusie

Als eindconclusie kan worden gesteld dat de kwaliteit van de bodem binnen het plangebied van zodanige kwaliteit is dat dit geen belemmering vormt voor de voorgenomen bouwplannen en het beoogde gebruik.



6 FINANCIËLE UITVOERBAARHEID

De Wet ruimtelijke ordening schrijft voor dat inzicht dient te bestaan in de uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan. De paragraaf economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan / ruimtelijke onderbouwing dient inzicht te verschaffen in de wijze van de gemeentelijke dekking c.q. vertaalslag in begroting en meerjarenraming en in de gedeelde verantwoordelijkheden en risico's tussen gemeenten en eventuele derden. Indien sprake is van exploitatieovereenkomsten met derden dan dienen deze ondertekend als onderliggend stuk bijgevoegd te worden bij het plan. Op het moment dat de economische uitvoerbaarheid volledig wordt uitbesteed aan derden en geen sprake van een gemeentelijk financieel aandeel is, dient deze uitvoerbaarheid in het bestemmingsplan op hoofdlijnen te worden aangetoond. Het achterliggende doel van deze informatieve strekking is dat de economische uitvoerbaarheid zo volledig mogelijk wordt opgenomen in het plan ter bespoediging van de besluitvorming hieromtrent.

De ontwikkeling van het onderhavig plan wordt gerealiseerd vanuit een private exploitatie. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de uitvoering en dragen het risico van de planontwikkeling. Voor de gemeente zijn aan de realisatie geen kosten verbonden. Het plan wordt financieel haalbaar geacht.

7 CONCLUSIE

In deze ruimtelijke onderbouwing is het voornemen van Aannemersbedrijf Paalman & Tempelman b.v. om ter plaatse van het plangebied, gelegen aan de Eperweg 77 - 79 te 't Harde 9 woning te realiseren uitgebreid verantwoord. Doelstelling van de ruimtelijke onderbouwing is te voldoen aan de eisen van "goede ruimtelijke ordening" op basis waarvan kan worden gesteld of de beoogde ontwikkeling conform de hiervoor geldende wettelijke kaders gerealiseerd kan worden.

Doelstelling van deze ruimtelijke onderbouwing is te voldoen aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening, zodat de gemeente Elburg een projectbesluit kan nemen.

Uit de voortliggende ruimtelijke onderbouwing en de hieraan ten grondslag liggende onderzoeken is gebleken dat het onderhavige bouwplan past binnen de kaders van het vigerend Rijks-, provinciaal- en gemeentelijk ruimtelijk en economisch beleid. Daarnaast is het bouwplan in relatie tot de omgeving zowel ruimtelijk, functioneel, financieel als milieuhygiënisch verantwoord, waardoor kan worden geconcludeerd dat het onderhavige bouwplan voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Er dient voorafgaand en/of ten tijde van de uitvoering van het project rekening te worden gehouden met de volgende aanbevelingen:

Voorwaarden & aanbevelingen:

Akoestiek

Er dienen Hogere Grenswaarden te worden aangevraagd, waarna een aanvullend onderzoek plaats dient te vinden naar geluidwerende voorzieningen aan de gevels.

Flora & fauna

Vogels

De huismus staat als gevoelig vermeld op de Rode Lijst Vogels. In het kader van de zorgplicht zijn derhalve (mitigerende/compenserende) maatregelen aan de orde.

Bij de nieuwbouw van de woningen kan aanvullende nestgelegenheid gecreëerd worden door middel van mussendakpannen, gevelstenen, mussenkoloniekasten of mussenpotten (verkrijgbaar bij Waveka, Vivara, Vogelbescherming of tuincentra). Ook kan de zogenaamde 'vogelvide' (van Monier) worden toegepast (zie <http://www.vogelbescherming.nl/content.aspx?cid=3345>).

Ook bij de terreininrichting kan rekening worden gehouden met de Huismus:

In een stedelijke omgeving kan de Huismus worden geholpen door zijn leefomgeving bijvoorbeeld te voorzien van voldoende dichte beschuttingsmogelijkheden in de vorm van stuiken, hagen en/of muurbeplanting. Andere opties zijn om een stuk tuin of openbaar groen onbegroeid te laten, zodat mussen een stofbad kunnen nemen in het zand. Door niet of nauwelijks pesticiden te gebruiken en het gras weinig te onderhouden ontstaat enige ruigte waarin insecten kunnen leven welke als voedsel dienen voor de jongen.

De opdrachtgever dient in overleg met de gemeente te bepalen, of en welke maatregelen getroffen dienen te worden.



Waterparagraaf

Het document van de watertoets, de waterparagraaf geeft nu een beeld van de randvoorwaarden en ontwerpeisen. Aangetoond is dat de ontwikkeling waterhuishoudkundig gezien inpasbaar is binnen de projectgrenzen. De feitelijke inrichting gebeurt niet in dit beleidsmatige document. Als voorbeeld is een krattenveld uitgerekend en is inzichtelijk gemaakt wanneer er water op straat kan worden verwacht.

Aanbevolen wordt om middels een waterhuishoudkundig plan te onderzoeken welke oplossing technisch en qua kosten het best inpasbaar is.

Archeologie

Gezien de gespecificeerde archeologische verwachting en de voorgenomen ingrepen in het plangebied kan niet met zekerheid geconcludeerd worden dat bij de uitvoering hiervan geen archeologische waarden zullen worden verstoord. Op basis van deze onzekerheid wordt door RAAP aanbevolen om archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een karterend booronderzoek.

Met betrekking tot de bevindingen van dit bureauonderzoek dient contact opgenomen te worden met de gemeente Elburg.

Externe veiligheid

Voor externe veiligheid zal nader onderzoek plaats moeten vinden ten behoeve van het verantwoorden van het plaatsgebonden en groepsrisico.



Bijlage 1: Rapport akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï

Bijlage 2: Rapport Flora & fauna



Aveco de Bondt

Adviesbureau

Bijlage 3: Waterparagraaf

Bijlage 4: Bureauonderzoek archeologie



Aveco de Bondt

Regio- en Milieudienst

Bijlage 5.1: Rapport Bodemkwaliteit, mei 2007



Aveco de Bondt

Uitgeverij Aveco de Bondt

Bijlage 5.2: Rapport Bodemkwaliteit, april 2009